

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-301737

(43) 公開日 平成11年(1999)11月2日

(51) Int.Cl.⁶

B 6 5 D 81/02

識別記号

F I

B 6 5 D 81/08

審査請求 有 請求項の数 4 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平10-126749

(22) 出願日 平成10年(1998)4月21日

(71) 出願人 593059566

株式会社ホンダ・エクスプレス
三重県鈴鹿市国府町7754番地の1

(71) 出願人 000114879

ヤマト運輸株式会社
東京都中央区銀座2丁目16番10号

(72) 発明者 高浦 信弘

三重県鈴鹿市国府町4992-810

(72) 発明者 江頭 哲也

東京都中央区銀座2丁目16番10号 ヤマト
運輸株式会社内

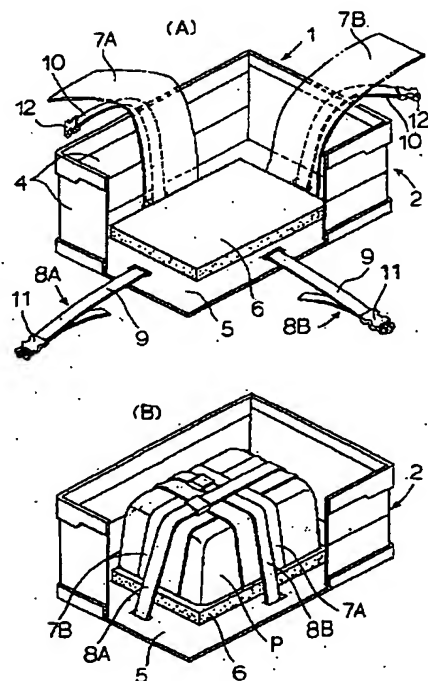
(74) 代理人 弁理士 岡 賢美

(54) 【発明の名称】 コンテナとコンテナ用輸送物載置板

(57) 【要約】

【課題】 テレビ・パソコン等の振動・衝撃を忌避する輸送物Pを、特別の荷造り包装なしでコンテナ輸送を可能にし、流通輸送コストの低減と資材節減・産業廃棄物の発生防止を図るコンテナとコンテナ用輸送物載置板を提供する。

【解決手段】 コンテナ本体2の底面5に、クッション質座ぶとん形状の輸送物載置部6を敷設固着する共に、載置部6上の輸送物Pにカバーするカバーシート7A・7Bと、そのカバーシート7A・7Bの上から輸送物Pを押え込み縛着してセットロックするロックバンド8A・8Bを底板5に取付け、載置部6にセットロックした輸送物Pとコンテナ本体2の側板4間に空間を確保して、輸送中の振動・衝撃が輸送物Pに伝達するのを防止してコンテナ輸送可能にしたコンテナ1と、コンテナ1と別体にした「載置部6つきコンテナ用輸送物載置板3」が特徴である。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 上方開口部から輸送物を出入して収納する箱型容器のコンテナにおいて、底板の上面に、クッション質座ぶとん状の輸送物載置部を敷設固着すると共に、該輸送物載置部の側縁部位の前記底板に端部を固定して前記輸送物載置部上の輸送物に覆せセット自在の柔軟質カバーシートを備え、さらに、前記輸送物載置部上の輸送物をクロス状に押え縛着するロックバンドを前記底板に取り付けた構造を特徴とするコンテナ。

【請求項 2】 上方開口部から輸送物を出入して収納する箱型容器のコンテナの底板上に装着脱自在に載設する輸送物載置板にして、基板の上面にクッション質座ぶとん状の輸送物載置部を敷設セットして固定すると共に、前記基板の側縁にバンド取付部を設け、該バンド取付部に取着したロックバンドによって前記輸送物載置部上の輸送物をクロス状に押え縛着する構造を特徴とするコンテナ用輸送物載置板。

【請求項 3】 輸送物載置部が、ゲル状物質・液体・気体のいずれかを封入した弾性袋からなる請求項 1 のコンテナ、または、請求項 2 のコンテナ用輸送物載置板。

【請求項 4】 コンテナ用輸送物載置板の基板が、弾性床板からなる請求項 2 または請求項 3 のコンテナ用輸送物載置板。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、テレビ・パソコン（パーソナルコンピュータ）・オーディオ・ワープロ（ワードプロセッサ）・ファクシミリ等の電気機器・事務用機器類の輸送に適するコンテナと、そのコンテナに装着する輸送物載置板に関するものである。なお、本発明におけるコンテナとは、前記物品や自動車部品・機器類を個別荷造りなしで収納して輸送したり貯蔵して人力で運搬できる程度の中小型の箱型容器をいう。

【0002】

【従来の技術】テレビ・パソコン・オーディオ・ワープロ等の電気機器類は運搬中の衝撃を厳しく忌避して慎重に取扱う必要があるため、メーカーサイドの出荷からエンドユーザーに至る流通過程では段ボール製の容器に個別荷造り包装して輸送され、エンドユーザーで開梱包した後はその荷造り容器が廃却されるのが通常の輸送流通形態になっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】以上の従来の個別荷造り容器は、収納したテレビ等の搬送中の損傷を防止する為に、発泡スチロール製の保持部材に輸送物を「がたつきなく」保持セットする構造からなるので、収納セットと取り出しに手数がかかると共に容器コストが高くなり、その上、一回の流通使用でそのまま廃却するので資

材の大量消費と多量の産業廃棄物発生をもたらす難点がある。

【0004】一方、前記の電気機器・事務用機器類は、近い将来使用済廃却品をメーカーサイドがリサイクル回収することになるので、その回収輸送が低コストにして効率良くできる輸送手段の開発が当該分野で求められている。本発明は、以上の従来技術の難点を解消し、併せて当該分野の前記技術要求に応えるコンテナと、コンテナ用輸送物載置板を提供するものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】以上の技術課題を解決する本発明は「上方開口部から輸送物を出入して収納する箱型容器のコンテナにおいて、底板の上面に、クッション質座ぶとん状の輸送物載置部を敷設固着すると共に、該輸送物載置部の側縁部位の前記底板に端部を固定して前記輸送物載置部上の輸送物に覆せセット自在の柔軟質カバーシートを備え、さらに、前記輸送物載置部上の輸送物をクロス状に押え縛着するロックバンドを前記底板に取り付けた構造を特徴とするコンテナ」と、

【0006】「上方開口部から輸送物を出入して収納する箱型容器のコンテナの底板上に装着脱自在に載設する輸送物載置板にして、基板の上面にクッション質座ぶとん状の輸送物載置部を敷設セットして固定すると共に、前記基板の側縁にバンド取付部を設け、該バンド取付部に取着したロックバンドによって前記輸送物載置部上の輸送物をクロス状に押え縛着する構造を特徴とするコンテナ用輸送物載置板」になっている。

【0007】即ち、本発明のコンテナとコンテナ用輸送物載置板は、輸送中の振動・衝撃を厳に忌避するテレビ・パソコン・ワープロ等の輸送物を、前記の輸送物載置部に「特別の個別荷造り」をしないで載置ロックしてコンテナに収納し、リサイクル使用できる汎用コンテナによって簡便かつ能率的に輸送可能にした構造が特徴である。そして、その輸送物載置部はクッション性に優れたスポンジ体、またはゲル状物質・液体・気体のいずれかを封入した弾性質袋体によって形成すると共に、前記基板を弾性床板形態にして輸送時の衝撃吸収性の一段の向上を図る態様が採択される。

【0008】

【作用】以上の本発明のコンテナとコンテナ用輸送物載置板は、コンテナの中空部に入れた輸送物がクッション質の輸送物載置部に載置されてロックバンドによってコンテナ底板等に押え付けセットされ、コンテナ周壁とは空間を介して隔離された形態となつてクッション部上にロック保持される。従つて、輸送物に有害な振動・衝撃がコンテナに生じても、それ等は有効に遮断されて輸送物に伝達するおそれがなく、さらに、コンテナが異常傾斜したり天地反転してもコンテナ内の輸送物のセット姿勢は崩れるおそれがなく、輸送物を有効に保護してトラック輸送等ができる。そして、従来の

個別荷造り包装は無用にして、多種類多様の輸送物がリサイクル使用できる汎用コンテナによって輸送可能になる。

【0009】さらに、輸送物はロックバンド着脱の簡易作業によって輸送セットと取り出しができるので、従来の個別荷造り包装と開梱包取り出しより特段にし易くなって能率化すると共に、その輸送セットに必要な輸送物載置部・ロックバンドがコンテナ・基板に取着されているので、それ等が散逸することなく、輸送のためのコンテナ内収納セットがいつでも的確かつ迅速にできる。そして、本発明のコンテナ用輸送物載置板はテレビ・パソコン等の組立作業台・修理作業台としても活用できるので、テレビ・パソコン等の組立・修理からコンテナへの収納セットに至る一連のプロセスの連続化が可能になる。

【0010】

【発明の実施の形態】本発明のコンテナとコンテナ用輸送物載置板は以下の実施例のように実施される。即ち、まず本発明のコンテナの第一実施例を示す図1を参照して、この実施例のコンテナ本体2は上方開口の樹脂製箱型容器にして実公昭58-8663号・実公平4-14350号・実公平5-16104号等として公知の折りたたみコンテナであり、空のときは側板4を折りたたんで縮小セットできる。

【0011】そして、このコンテナ本体2の底板5の中央部分に「スポンジ体の高クッション質長方形にして座ぶとん形状の輸送物載置部6（以下、単に載置部6という）が敷設固着されると共に、この載置部6は側板4間の間隔の概ね50%程度のサイズに設定されている。そして、コンテナ本体2には、底板5に一端を固定して帯状に引き出した柔軟質樹脂シートのカバーシート7A・7Bと、バンド端を底板5に固定して自由端のバンド先端が相互に連結ロック・連結解離できる一対のロックバンド8A・8Bが設けられている。

【0012】詳しくは、カバーシート7A・7Bは載置部6の長辺側縁と短辺側縁から伸びる長尺帯状にして載置部6に載置したパソコン・ワープロ・ファクシミリ等の輸送物Pの外周に覆せて保護するようになっている。そして、ロックバンド8A・8Bは先端にロック爪11を有するハーフバンド9と「先端にロック爪11を受け入れロックするバンドバックル12」を有するハーフバンド10の対からなり、このハーフバンド9・10の基端は側板4の付け根近傍の底板5に固着され、カバーシート7A・7Bを覆せた輸送物Pをロックバンド8A・8Bでクロス状に押え込み縛着して、輸送物Pを載置部6上に固定すると共に載置部6の周辺と側板4との間に若干の空間を確保してコンテナ本体2に収納セットし、必要に応じて蓋板（図示しない）を覆着してトラック等に積み込んで輸送する。

【0013】なお、この実施例のロックバンド8A・8

Bはバンド長の長短調整が自在にしてバンドバックル12とロック爪11がワンタッチ連結・分離できる公知のワンタッチバンドが用いてある。そして、載置部6の厚さは概ね20耗である。

【0014】続いて、図2を参照して本発明のコンテナの他の実施例を説明する。即ち、図1実施例と同様な載置部6・カバーシート7・ロックバンド8を有するものにおいて、図2のコンテナ本体2は折りたたみしない固定箱型浅底の形態にして、載置部6が底板5の概ね全面に敷設された形状を有し、例えばノート型パソコンのように薄くセットでき輸送物Pの収納セットに適する構造を有している。

【0015】以上の実施例のコンテナ1は前記の作用があり、輸送中の振動・衝撃が厳しく忌避されるパソコン・ワープロ等の輸送物Pが、個別の荷造り包装なしの形態で汎用コンテナによって安全にして充分に保護して輸送することができる。

【0016】次に、図3を参照して載置部6の他の態様を説明する。即ち、この図3の載置部6は「ゲル状物質・空気・液体等」の流動性物質14を弾性袋13に封入した構造を有している。この図3のものの載置部6は輸送物Pを載せてセットロックした荷重によって弾性袋13が容易に凹変形すると共に、その凹変形によって押し出された流動性物質14が輸送物Pを取り巻く保持堤15を形成するので、輸送物Pは盆地状凹所に嵌め込みセットされた形態となって保持され、振動・衝撃の吸収性と輸送姿勢の安定性が一段と向上する。

【0017】続いて、図4・図5を参照して本発明のコンテナ用輸送物載置板3（以下、単に載置板3という）の一実施例を説明する。即ち、この実施例の載置板3は公知の折りたたみコンテナ1（または折りたたみしない形態の公知のコンテナ）に出入自在に装着して、テレビ・オーディオ・パソコン等の輸送中の振動・衝撃を忌避する輸送物Pを、特別の荷造り包装をしなくてコンテナ1に入れて輸送するための輸送用具であり、コンテナ1の底板5に装着脱自在にセットする板状体にして、底板5の概ね全面を覆う形状を有している。

【0018】詳しくは、載置板3は金属製方形枠体21に樹脂製段ボール板22を重ねた基板20の上に、前記実施例と同一のクッション性の載置部6を敷設して一体にした三層構造を有し、枠体21の四隅に立設したバンド係止部23に、両端にロック爪11とバンドバックル12を有する図1実施例と同一形態の「バンド長の長短調整自在にして、かつ、ロック爪11とバンドバックル12がワンタッチ連結・分離できる」ロックバンド8A・8Bが挿通セットされ、同じく載置部6に載置した輸送物Pをロックバンド8A・8Bによってクロス状に縛着して押え付けロックしてコンテナ輸送すると共に、輸送物Pを取り出した後の載置板3は折りたたみセ

ットしたコンテナ 1 に入れてリサイクル返却される。

【0019】なお、この実施例の基板 20 は補強棧 25 のみを有する方形枠体 21 に樹脂製段ボール板 22 を重合した構造にして、輸送物 P に生ずる衝撃荷重によって容易に弾性下方撓して衝撃緩和する弾性床板に構成されており、上面に敷設したクッション質の載置部 6 と複合して一段と有効に振動・衝撃吸収作用を奏する構造に設定されている。

【0020】さらに、この実施例の基板 20 には側周から突出する突起 26 が設けてあり、この突起 26 によって載置板 3 が底板 5 上で大きく滑り移動するのを防止すると共に、図示例示の他のロックバンド 8 C 等が基板 20 の側周から必要に応じて引き出せるようになっており、またロックバンド 8 A・8 B には、任意ポイントにスライドセットしてバンド 8 A・8 B が強く当る輸送物 P のコーナー部位に当てる保護当て 27 が設けてある。以上の図 5 実施例の載置板 3 は前記の作用があり、テレビ・ワープロ等の輸送物 P が特別の荷造り包装なしの形態で汎用コンテナ 1 によって、充分に保護して輸送できる。

【0021】なお、本発明のコンテナとコンテナ用輸送物載置板 3 は、輸送物 P を裸体のまま載置部 6 にセットしてバンド締めロックする形態のみではなく、輸送物 P を袋に入れる程度の簡便な包装を施すことがあり、また、載置部 6 にセットロックした輸送物 P の周辺空間に他の小物輸送物や付属品等を包み込んで収納したり、その周辺空間に他のクッション材を入れて輸送物 P の更なる保護を図る使用形態にすることがある。

【0022】

【発明の効果】以上の説明のとおり、本発明のコンテナとコンテナ用輸送物載置板は、テレビ・パソコン等の輸送中の振動・衝撃を忌避する輸送物が、特別の荷造り包装なし形態で汎用のコンテナによって安全に輸送可能になるので、それ等輸送物の輸送コストの低減と輸送作業の簡易化・迅速化を促進すると共に、荷造り包装不用による資材節減と産業廃棄物の発生防止ができる。*

*そして、それ等輸送物がコンテナ輸送可能になることからメーカー側からエンドユーザーに至り、さらに、エンドユーザーからメーカー側への流通供給輸送、ならびに修理回収・返送と廃棄品のリサイクル回収の一連の流通輸送プロセスが特段に合理化できる。以上の諸効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明一実施例のコンテナを示し、(A)はその斜視図、(B)はその使用状態の斜視図

【図 2】本発明の他の実施例のコンテナの斜視図

【図 3】本発明の他の実施例のコンテナの正面図

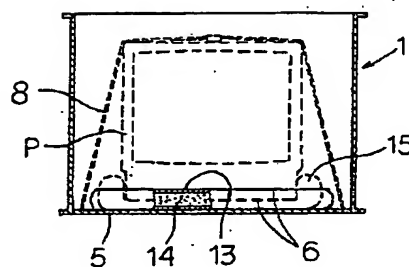
【図 4】本発明の一実施例のコンテナ用輸送物載置板を示し、(A)はその斜視図、(B)は構成部材の斜視図、(C)は使用状態の斜視図

【図 5】図 4 実施例のコンテナ用輸送物載置板の 6 面図を示し、(A)は正面図、(B)は右側面図(左側面図は右側面図と同一にあられる)、(C)は平面図(底面図は平面図と対称にあられる)、(D)は背面図、(E)は(A)の F F 断面図

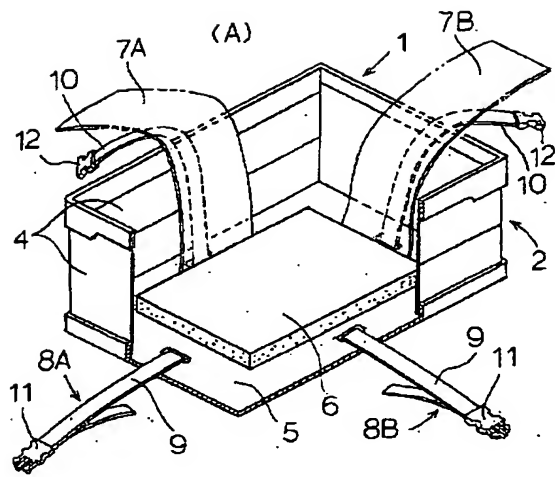
【符号の説明】

- 1 コンテナ
- 2 コンテナ本体
- 3 コンテナ用輸送物載置板
- 4 側板
- 5 底板
- 6 輸送物載置部
- 7 カバーシート
- 8 ロックバンド
- 9・10 ハーフバンド
- 20 基板
- 21 枠体
- 22 段ボール板
- 23 バンド係止部
- 26 突起
- P 輸送物

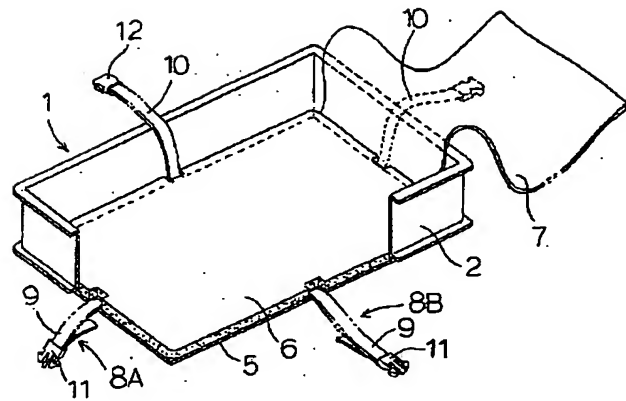
【図 3】



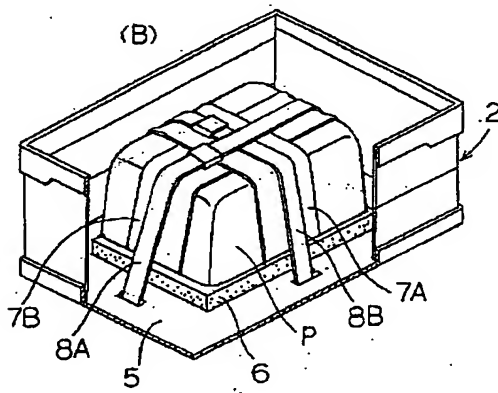
【図1】



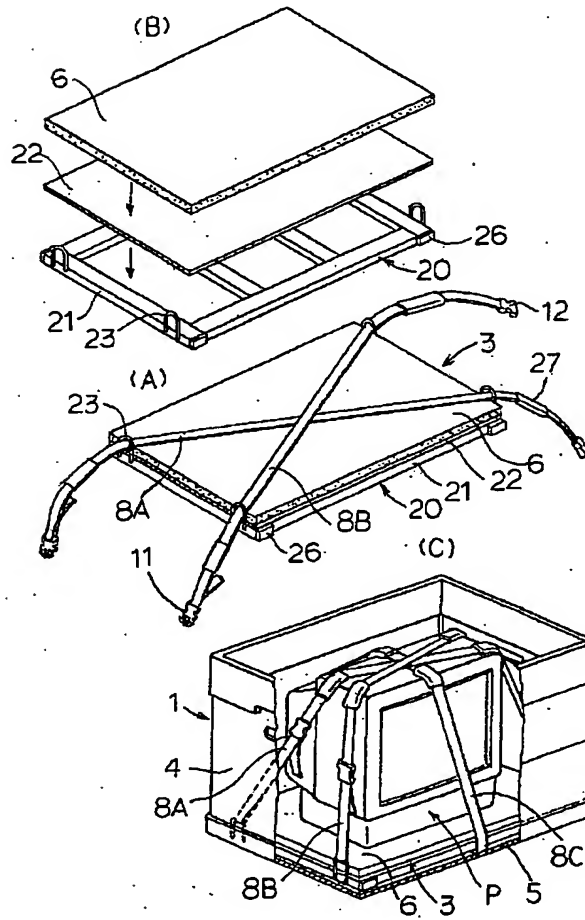
【図2】



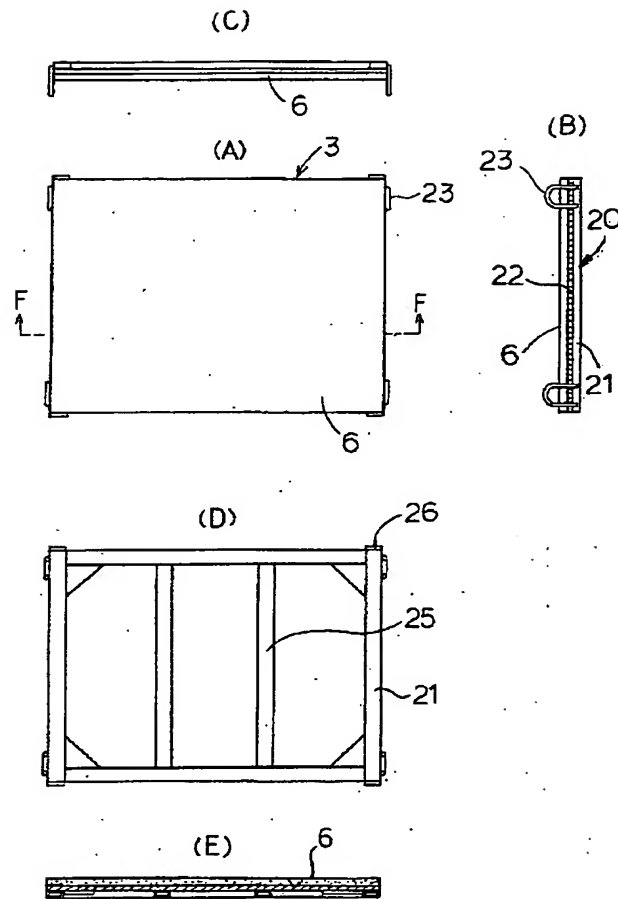
(B)



【図4】



【図5】



【手続補正書】

【提出日】平成11年3月19日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 上方開口部から輸送物を出入して収納する箱型容器のコンテナにおいて、底板の上面に、クッション質座ぶとん状の輸送物載置部を直接敷設固定すると共に、該輸送物載置部の側縁部位の前記底板に端部を固定して前記輸送物載置部上の輸送物に覆せセット自在の柔軟質カバーシートを備え、さらに、前記輸送物載置部上の輸送物をクロス状に押え縛着するロックバンドを前記底板に取り付け、輸送時の前記コンテナを収納する外側容器を無用にした単一箱型容器からなる構造を特徴

とするコンテナ。

【請求項2】 上方開口部から輸送物を出入して収納する箱型容器のコンテナの底板上に装着脱自在に載設する輸送物載置板にして、基板の上面にクッション質座ぶとん状の輸送物載置部を敷設セットして固定すると共に、前記基板の側縁にバンド取付部を設け、該バンド取付部に取着した全体が可撓性のロックバンドによって前記輸送物載置部上の輸送物をクロス状に押え縛着可能になし、さらに、前記基板の周縁に、前記コンテナに対するがたつき防止突起を突設した構造を特徴とするコンテナ用輸送物載置板。

【請求項3】 輸送物載置部が、ゲル状物質・液体・気体のいずれかを封入した弾性袋からなる請求項1のコンテナ、または、請求項2のコンテナ用輸送物載置板。

【請求項4】 コンテナ用輸送物載置板の基板が、弾

性床板からなる請求項2または請求項3のコンテナ用輸送物載置板。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正内容】

【0005】

【課題を解決するための手段】以上の技術課題を解決する本発明は「上方開口部から輸送物を出入して収納する箱型容器のコンテナにおいて、底板の上面に、クッション質座ぶとん状の輸送物載置部を直接敷設固着すると共に、該輸送物載置部の側縁部位の前記底板に端部を固定して前記輸送物載置部上の輸送物に覆せセット自在の柔軟質カバーシートを備え、さらに、前記輸送物載置部上の輸送物をクロス状に押え縛着するロックバンドを前記底板に取り付け、輸送時の前記コンテナを収納する外側容器を無用にした単一箱型容器からなる構造を特徴とするコンテナ」と、

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正内容】

【0006】「上方開口部から輸送物を出入して収納する箱型容器のコンテナの底板上に装着脱自在に載設する輸送物載置板にして、基板の上面にクッション質座ぶとん状の輸送物載置部を敷設セットして固定すると共に、前記基板の側縁にバンド取付部を設け、該バンド取付部に取着した全体が可撓性のロックバンドによって前記輸送物載置部上の輸送物をクロス状に押え縛着可能になし、さらに、前記基板の周縁に、前記コンテナに対するがたつき防止突起を突設した構造を特徴とするコンテナ用輸送物載置板」になっている。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正内容】

【0008】

【作用】以上の本発明のコンテナとコンテナ用輸送物載置板は、コンテナの中空部に入れた輸送物がクッション質の輸送物載置部に載置されてロックバンドによってコンテナ底板等に押え付けセットされ、コンテナ周壁とは空間を介して隔離された形態にしてクッション部上にロック保持できる。従って、輸送物に有害な振動・衝撃がコンテナに生じて、それ等は有効に遮断されて輸送物に伝達するおそれがなく、さらに、コンテナが異常傾斜したり天地反転してもコンテナ内の輸送物のセット姿勢は崩れるおそれがなく、輸送物を有効に保護してトラック輸送等ができる。そして、従来の個別荷造り包装は無用にして、多種多様の輸送物がリサイクル使用できる単一箱型容器の汎用コンテナによって輸送可能になる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正内容】

【0009】さらに、輸送物はロックバンド着脱の簡易作業によって輸送セットと取り出しができるので、従来の個別荷造り包装と開梱包取り出しより特段にし易くなって能率化すると共に、その輸送セットに必要な輸送物載置部・ロックバンドがコンテナ・基板に取着されているので、それ等が散逸することなく、輸送のためのコンテナ内収納セットがいつでも的確かつ迅速にできる。そして、本発明のコンテナ用輸送物載置板は、前記の「がたつき防止突起」を有するのでコンテナ内でがたつきおそれがなく、輸送物保護用緩衝部材をコンテナ内に後入れ装着セットする必要もなく、コンテナへの輸送物の収納セットが極めてやり易くして能率化する共に、テレビ・パソコン等の組立作業台・修理作業台としても活用できるので、テレビ・パソコン等の組立・修理からコンテナへの収納セットに至る一連のプロセスの連続化が可能になる。